

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-224660
(43)Date of publication of application : 11.08.2000

(51)Int.CI.

H04Q 7/38

(21)Application number : 11-024646

(71)Applicant : HITACHI LTD
HITACHI VIDEO & INF SYST INC

(22)Date of filing : 02.02.1999

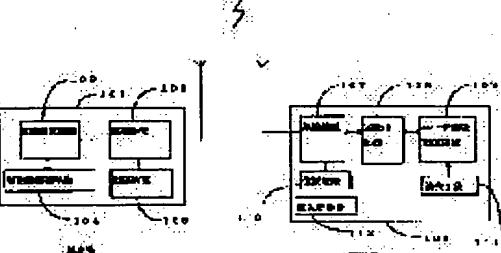
(72)Inventor : NAKAHARA AKIHARU
HATORI MASAYUKI
YOSHIDA JUNICHI

(54) MOBILE RADIO TELEPHONE SYSTEM AND PORTABLE TELEPHONE SET

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To collect and delete user information in the inside of a mobile set by providing a storage means storing user information and a means that deletes and transfers the user information to a base station, and providing a position registration monitor means for mobile sets, a means that transmits a user information transfer signal to mobile sets and a means that receives and stores the user information from mobile sets to the base station.

SOLUTION: A base station 101 registers a subscriber number of a mobile set 106 from which user information is desirably collected in advance. The mobile set 106 conducts position registration 110 without fail when a user changes a position registration area and transmits a position registration request including a subscriber number 112. The base station 101 uses a mobile set monitor means 104 to check a subscriber number of the mobile set making position registration and transmits a user information transfer start signal to the mobile set 106 when confirming the mobile set 106. Upon the receipt of the user information transfer start signal, the mobile set 106 transmits the user information in a user information storage device 109 to the base station 101 and uses a delete means 111 to delete the user information.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C) 1998,2003 Japan Patent Office

【特許請求の範囲】

【請求項1】無線電話システム全体の通信を制御する回線制御装置および無線装置を含む基地局と、前記無線装置と無線回線で接続する複数の移動機とで構成される、移動無線電話システムにおいて、前記移動機には、少なくとも基地局に対して位置登録要求を送信する位置登録手段と、相手先の電話番号や名前等のユーザ情報を記憶させておく記憶装置と、前記ユーザ情報を消去する手段を有し、前記基地局には、指定の移動機が位置登録したかどうかを常に監視する監視手段と、移動機にユーザ情報消去信号を送信する手段を有し、前記基地局が監視していた移動機の位置登録を確認したならば、前記移動機に対してユーザ情報消去信号を送信し、且つ、その信号を受信した前記移動機では内部に記憶していたユーザ情報を消去することを特徴とした移動無線電話システム。

【請求項2】前記移動機は、内部に記憶したユーザ情報を前記基地局に転送する機能を有し、前記基地局が監視していた移動機の位置登録を確認したならば、前記移動機に対してユーザ情報転送信号を送信し、且つ、その信号を受信した前記移動機では内部に記憶していたユーザ情報を基地局に転送した後、消去することを特徴とした請求項1記載の移動無線電話システム。

【請求項3】前記基地局は、前記移動機から吸い上げたユーザ情報を基地局内部に記憶する手段と、別の移動機へ送信する手段を有することで、基地局を介して移動機から移動機へ前記ユーザ情報の移動を可能にした請求項1記載の移動無線電話システム。

【請求項4】前記基地局から移動機へユーザ情報の送信を開始する際、その通知をする機能を有した請求項1記載の携帯電話機。

【請求項5】前記基地局から移動機へユーザ情報の送信を終了する際、その通知をする機能を有した請求項1記載の携帯電話機。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、移動無線電話システムに関し、特に携帯電話端末を紛失してしまった時の、携帯電話端末内部に残されたユーザ情報を基地局を介して、保護および回収可能にしたものである。

【0002】

【従来の技術】携帯電話端末が小型化すればする程、ユーザが携帯電話端末を誤って紛失したり、盗難され易くなることが考えられる。

【0003】例えば、従来の移動無線電話システムにおいて、携帯電話端末が第三者に渡ってしまった場合、該当する移動機の発信および着信を基地局システム側で禁止することにより、携帯電話が悪用される被害を最小限に押さえることができる。しかし、ユーザが移動機に登録しておく、相手先の電話番号や名前等のユーザ情報は、移動機が第三者に渡ってしまってからではどうする

こともできず、他人に情報を漏洩されてしまい、悪用される恐れがある。従来では、他人に知られたくない電話番号等は、あらかじめシークレットモードで登録を行つておく方法がとられている。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】上述したように、従来の移動無線電話システムではユーザが移動機を誤って紛失し、その移動機が第三者に渡ってしまった場合、移動機内部に残された相手先電話番号等のユーザ固有の情報は他人に知られてしまう恐れがある。更に、せっかく移動機内部に登録したユーザ情報は、移動機が戻つて来ない限り、永久に戻つて来ないという欠点があった。

【0005】そこで、本発明の目的は、移動機を誤って紛失したとき、基地局にその移動機番号を登録しておくことで、次回その移動機が位置登録動作を行つたとき、基地局からの指示により内部のユーザ情報を基地局に自動で送信することで情報を回収し、更にその情報を移動機内部から消去する移動電話システムを提供することにある。

【0006】

【課題を解決するための手段】本発明の移動無線電話システムは、無線電話システム全体の通信を制御する回線制御装置および無線装置を含む基地局と、前記無線装置と無線回線で接続する複数の移動機とで構成される。前記移動機には、少なくとも位置登録手段と、ユーザが相手電話番号や名前等のユーザ情報を記憶させておく記憶手段と、前記ユーザ情報を消去する手段と、前記ユーザ情報を基地局に転送する手段を有し、前記基地局には、指定の移動機が位置登録したかどうかの監視手段と、移動機にユーザ情報転送信号を送信する手段と、移動機から送信されたユーザ情報を受信する手段と、受信したユーザ情報を記憶しておく手段を有し、前記基地局が監視していた移動機の位置登録を確認したならば、前記移動機に対して信号を送信し、その信号を受信した前記移動機では内部に記憶していたユーザ情報を基地局に転送した後、消去する機能を備える。

【0007】

【発明の実施の形態】次に、本発明の実施の形態について図面を参照して説明する。図1は、本発明の一実施例のシステム構成図である。

【0008】図1における移動無線電話システムは、基地局101と移動機106とで構成され、基地局は、無線電話システム全体の通信を制御する回線制御装置102と、無線の送受信を行う無線装置103と、指定された移動機の位置登録を監視する手段104と、ユーザ情報を蓄積する記憶装置105で構成され、移動機は、基地局と無線回線を介して接続するための無線装置107と、移動機に割り当てられた加入者番号112と、網に対して位置登録を行う手段110と、ユーザ情報を蓄積する記憶装置109と、そのユーザ情報を基地局と送受

信する手段108で構成される。

【0009】次に、本実施例の動作について図1と図2を併用して説明する。図2は本発明を行ったときの基地局と移動機間のシーケンスを示したものである。

【0010】まず、基地局101にはあらかじめユーザ情報を吸い上げたい移動機の加入者番号を登録しておく。加入者番号は移動機一台一台に異なったものが割り当てられているため、この情報から指定の移動機を割り出すことができる。

【0011】一方、移動機106では、ユーザが位置登録エリアを変更した場合に必ず位置登録動作110を行う。この位置登録動作を行う時、移動機から基地局に対して、位置登録要求201を送信する。この位置登録要求には、移動機に割り当てられた加入者番号112が載ってくる。従って、基地局では自エリア内で位置登録を行った移動機の加入者番号を逐一チェックする移動機監視手段104で、該当する移動機の監視を行う。

【0012】基地局の移動機監視手段にて該当する移動機が確認された場合、基地局はその移動機に対してユーザ情報送信開始メッセージ204を送信し、移動機から送信されるユーザ情報を受信するモードに移行する。移動機側でユーザ情報送信開始を受信したならば、移動機はユーザ情報転送モードに移行し、ユーザ情報を格納している記憶装置109からデータを取り出し、送受信制御部108にて送信データに加工し、無線装置107から基地局へユーザ情報メッセージ205、206として送信される。

【0013】このとき、移動機に格納されたユーザ情報は、膨大であることが予想されるため、ユーザ情報を分割し送信しやすい容量で行う。基地局側では、受信したユーザ情報を基地局内部の記憶装置105に順次格納する。

【0014】更に、移動機側で、ユーザ情報の送信が終了したならば、基地局に対して送信終了のメッセージ207を送信し、ユーザ情報転送モードを終了し、引き続きユーザ情報消去モードに移行し、消去手段111によって移動機内部に格納されているユーザ情報の消去を行う。

【0015】

【発明の効果】上述したように本発明は、移動機には、少なくとも位置登録手段と、ユーザが電話番号等の情報を記憶させておく記憶手段と、前記ユーザ情報を消去する手段と、前記ユーザ情報を基地局に送信する手段を有し、基地局には、指定の移動機が位置登録したかどうかの監視手段と、移動機に信号を送信する手段と、移動機から送信されたユーザ情報を受信および記憶しておく手段を有することにより、指定された移動機に記憶していたユーザ情報を基地局に送信した後、消去する機能を備えることで、例え移動機が第三者に渡ってしまったとしても基地局を介して、移動機内部のユーザ情報を回収、消去が可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例の構成を示す移動無線電話システムのブロック図。

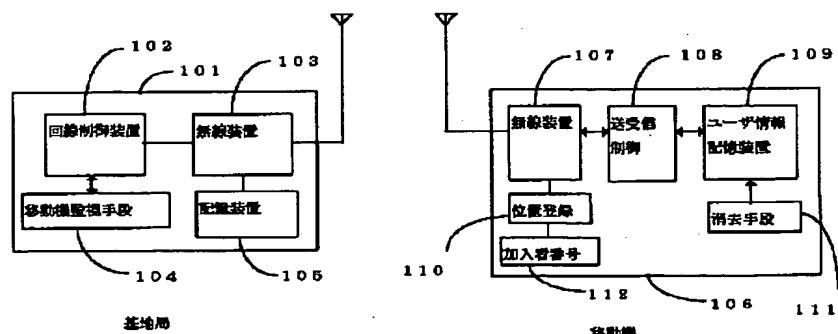
【図2】基地局と移動機間のシーケンス図。

【符号の説明】

101…基地局、102…回線制御装置、103…無線装置、104…移動機監視手段、106…移動機、107…無線装置、108…送受信制御、109…ユーザ情報記憶装置、110…位置登録、111…消去手段、112…加入者番号、201…位置登録要求、202…位置登録受付、204…ユーザ情報転送開始信号、205…ユーザ情報1、206…ユーザ情報2、207…送信終了。

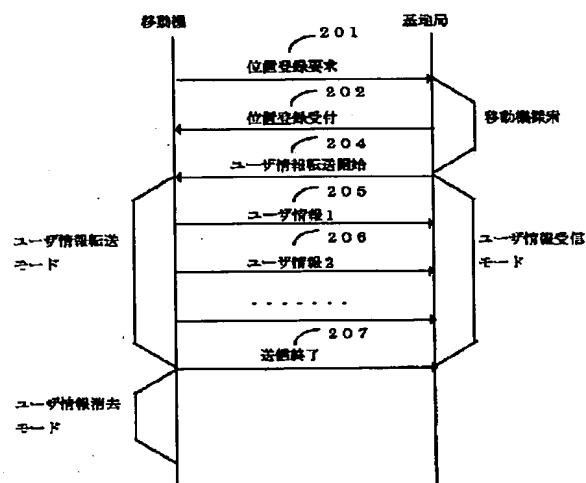
【図1】

図1



【図2】

図2



フロントページの続き

(72)発明者 羽鳥 昌行
 茨城県ひたちなか市稻田1410番地 株式会
 社日立製作所AV事業部内

(72)発明者 吉田 順一
 神奈川県横浜市戸塚区吉田町292番地 株
 式会社日立画像情報システム内
 F ターム(参考) 5K067 AA32 BB04 EE02 EE10 EE16
 FF02 FF07 HH17 HH23 JJ61
 JJ68 KK15

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADING TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER: _____**

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.